

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan pengujian langsung pada pengguna, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Perangkat lunak *myGuide (Tour Guide with Maps and Translate)* berhasil dibuat.
2. *myGuide* dapat digunakan kepada para wisatawan baik wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara.
3. *myGuide* dapat berinteraksi dengan fasilitas yang dimiliki oleh *google maps* dan *google translate*.

#### **6.2 Saran**

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan perangkat lunak *myGuide* adalah sebagai berikut:

1. Sistem diharapkan bisa dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan beberapa fungsionalitas yang dapat membuat perangkat lunak menjadi lebih baik, seperti menambahkan aktor sebagai admin yang berguna sebagai penentu lokasi baru dapat ditambahkan atau tidak.

# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### MyGuide

(Tour Guide with Maps and Translate)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Febri Nurrahman W. / 07 07 05258

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

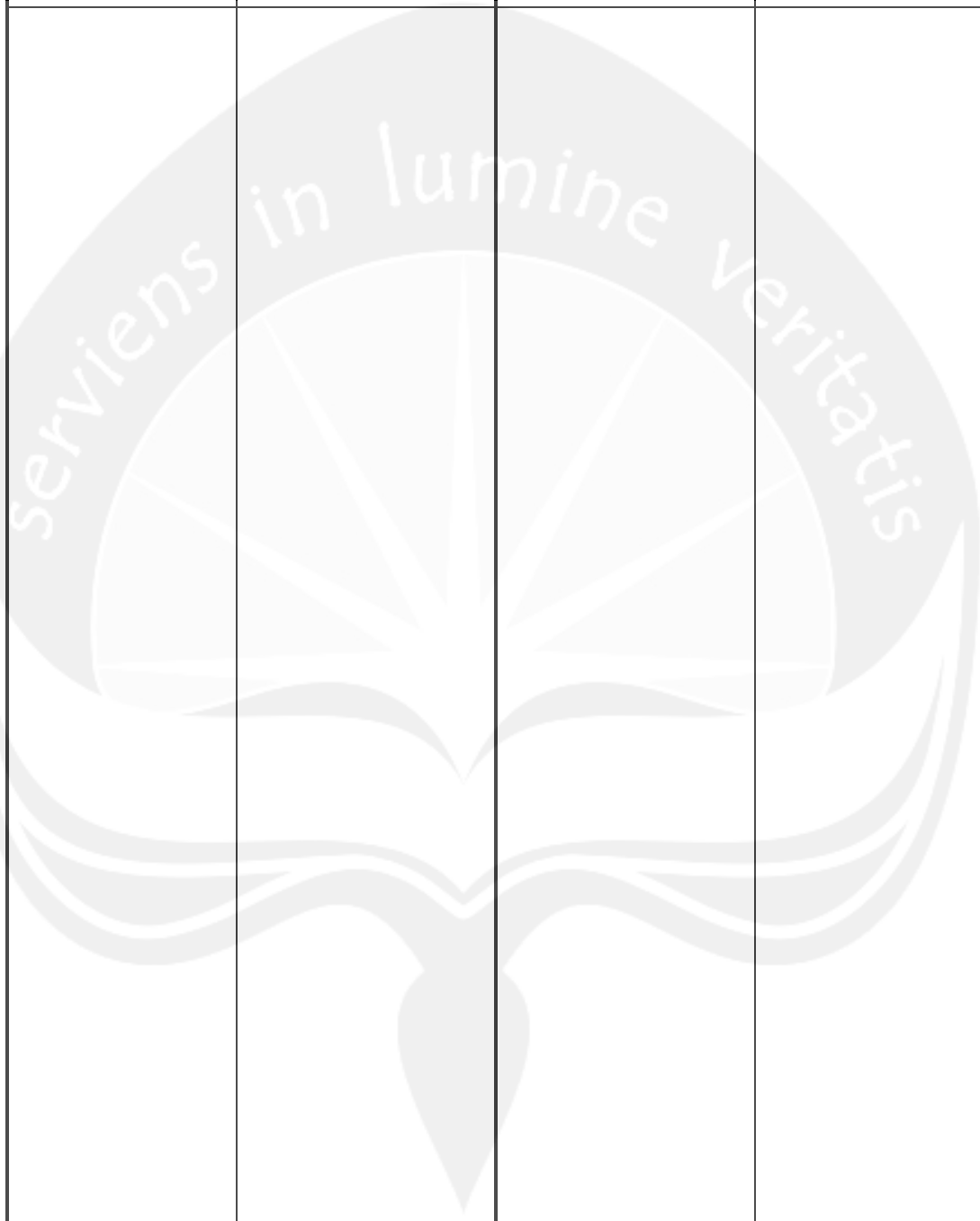
	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halama
		<b>DPPL-myGuide</b>		1/36
	Fakultas Teknologi Industri			

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	FNW							
Diperik sa oleh	DEV/TS							
Disetuj ui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	7
1.1	Tujuan .....	7
1.2	Ruang Lingkup .....	7
1.3	Definisi dan Akronim .....	7
1.4	Referensi .....	8
2	Perancangan Sistem .....	9
2.1	Perancangan Arsitektur .....	9
2.2	Perancangan Rinci .....	10
2.2.1	Sequence Diagram .....	10
2.2.1.1	Melihat List Lokasi .....	10
2.2.1.2	Melihat Info Lokasi .....	10
2.2.1.3	Menyimpan Lokasi Baru .....	11
2.2.1.4	Melihat Lokasi Sekarang .....	12
2.2.1.5	Melihat Lokasi Wisata .....	13
2.2.1.6	Melihat Komentar .....	14
2.2.1.7	Menambahkan Komentar .....	15
2.2.1.8	Melihat Rating .....	16
2.2.1.9	Menambahkan Rating .....	17
2.2.2	Class Diagram .....	18
2.2.3	Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram .....	19
2.2.3.1	Spesifikasi Design Kelas LocationList .....	19
2.2.3.2	Spesifikasi Design Kelas LocationInfo .....	19
2.2.3.3	Spesifikasi Design Kelas saveDataLocation ..	19
2.2.3.4	Spesifikasi Design Kelas showMyLoc .....	20
2.2.3.5	Spesifikasi Design Kelas showLocMap .....	20
2.2.3.6	Spesifikasi Design Kelas showComment .....	20
2.2.3.7	Spesifikasi Design Kelas addComment .....	20
2.2.3.8	Spesifikasi Design Kelas showRating .....	21
2.2.3.9	Spesifikasi Design Kelas addRating .....	21
2.2.3.10	Spesifikasi Design Kelas LocationMgr .....	21
2.2.3.11	Spesifikasi Design Kelas CommentMgr .....	22
2.2.3.12	Spesifikasi Design Kelas RatingMgr .....	22
2.2.3.13	Spesifikasi Design Kelas Locations .....	23
2.2.3.14	Spesifikasi Design Kelas Comments .....	24
2.2.3.15	Spesifikasi Design Kelas Ratings .....	24
2.2.3.16	Spesifikasi Design Kelas googleAPI .....	25
3	Perancangan Data .....	26
3.1	Dekomposisi Data .....	26
3.1.1	Deskripsi Entitas Data Lokasi .....	26
3.1.2	Deskripsi Entitas Data Comment .....	26
3.1.3	Deskripsi Entitas Data Rating .....	26
3.2	Physical Data Model .....	28
4	Perancangan Antarmuka .....	29
4.1	Sketsa Antarmuka dan Deskripsinya .....	29
4.1.1	Antarmuka Halaman Pilih Bahasa .....	29
4.1.2	Antarmuka Halaman Utama .....	29
4.1.3	Antarmuka Halaman Daftar Kategori .....	30
4.1.4	Antarmuka Halaman Daftar Lokasi .....	31
4.1.5	Antarmuka Halaman Peta Lokasi Sekarang .....	31

4.1.6 Antarmuka Halaman Peta Lokasi Tempat Wisata .....	32
4.1.7 Antarmuka Halaman Informasi .....	33
4.1.8 Antarmuka Halaman Lihat Komentar .....	33
4.1.9 Antarmuka Halaman Menambahkan Komentar .....	34
4.1.10 Antarmuka Halaman Lihat Rating .....	34
4.1.11 Antarmuka Halaman Menambahkan Rating .....	35
4.1.12 Antarmuka Halaman Menambahkan Lokasi Baru .....	36



## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur myGuide.....	9
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Melihat List Lokasi.....	10
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Menyimpan Lokasi Baru.....	11
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Melihat Lokasi Sekarang.....	12
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Melihat Lokasi Wisata.....	13
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Melihat Komentar.....	14
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Menambahkan Komentar.....	15
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Melihat Rating.....	16
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Menambahkan Rating.....	17
Gambar 2.13 Class Diagram myGuide.....	18
Gambar 3.1 Physical Data Model.....	28
Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Pilih Bahasa.....	29
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	29
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Daftar Kategori.....	30
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Daftar Lokasi.....	31
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Peta Lokasi Sekarang.....	31
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Peta Lokasi Tempat Wisata.....	32
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Informasi Wisata.....	33
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Lihat Komentar.....	33
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Menambahkan Komentar.....	34
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Lihat Rating.....	35
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Menambahkan Rating.....	35
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Menambahkan Lokasi Baru.....	36

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

## 1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak myGuide dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pencarian posisi pengguna sekarang
2. Menangani pencarian lokasi tempat wisata di daerah DIY
3. Menangani penyimpanan data lokasi wisata
4. Menangani informasi lokasi wisata yang ditampilkan sesuai dengan bahasa yang diinginkan
5. Menangani komentar pada suatu lokasi wisata
6. Menangani rating pada suatu lokasi wisata

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Android.

## 1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga <i>Software Design Description</i> (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.



myGuide	Perangkat lunak untuk mengetahui lokasi dan informasi serta menambahkan komentar dan rating tempat wisata di DIY.
LBS	LBS ( <i>Location Based Service</i> ) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut.
Location	Posisi spesifik dari suatu ruang secara fisik.

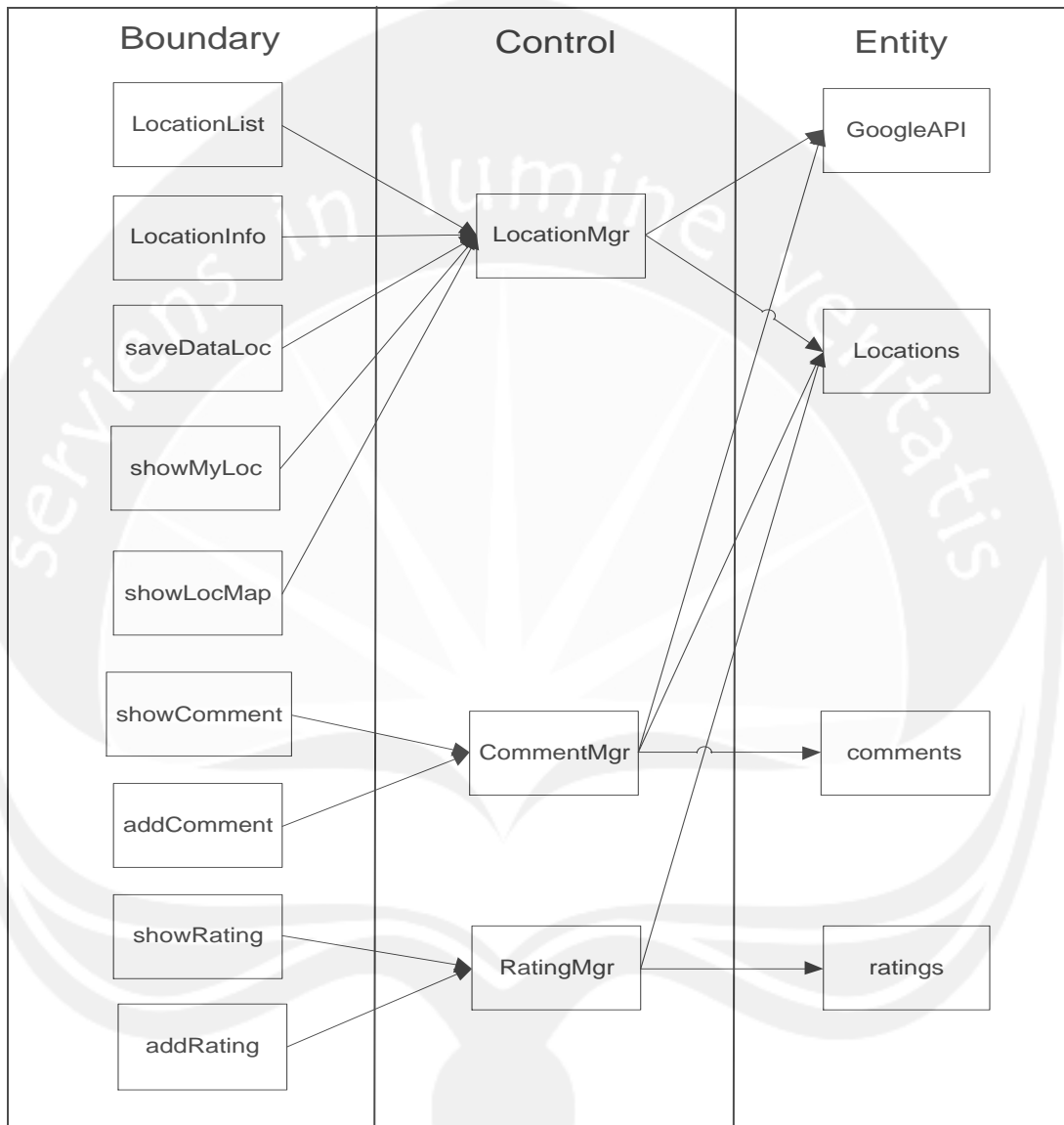
#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Nurrahman W., Febri. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak myGuide*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.
4. Sapta, Juli. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
5. Nurrahman W., Febri. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Sidocar*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.

## 2 Perancangan Sistem

### 2.1 Perancangan Arsitektur

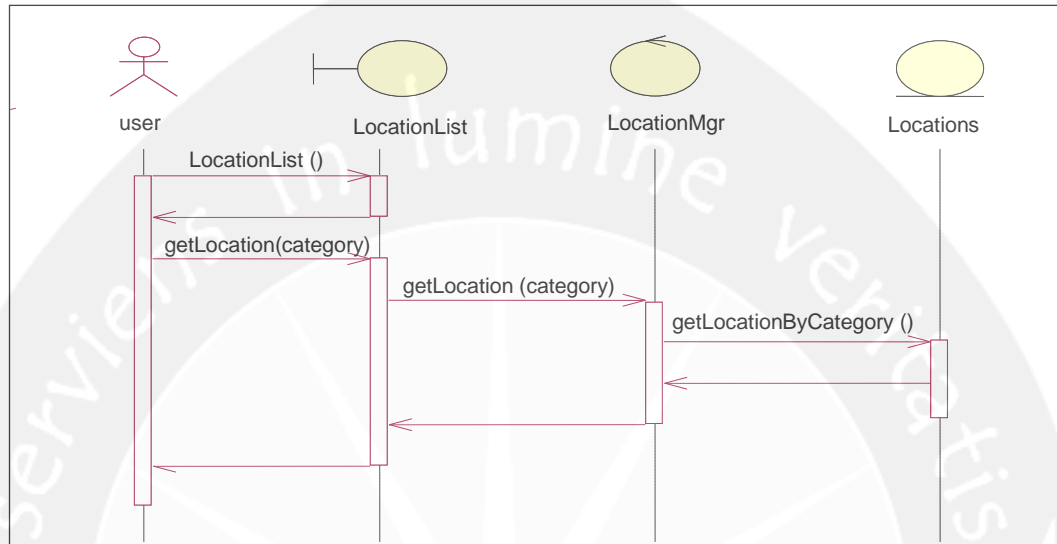


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur myGuide

## 2.2 Perancangan Rinci

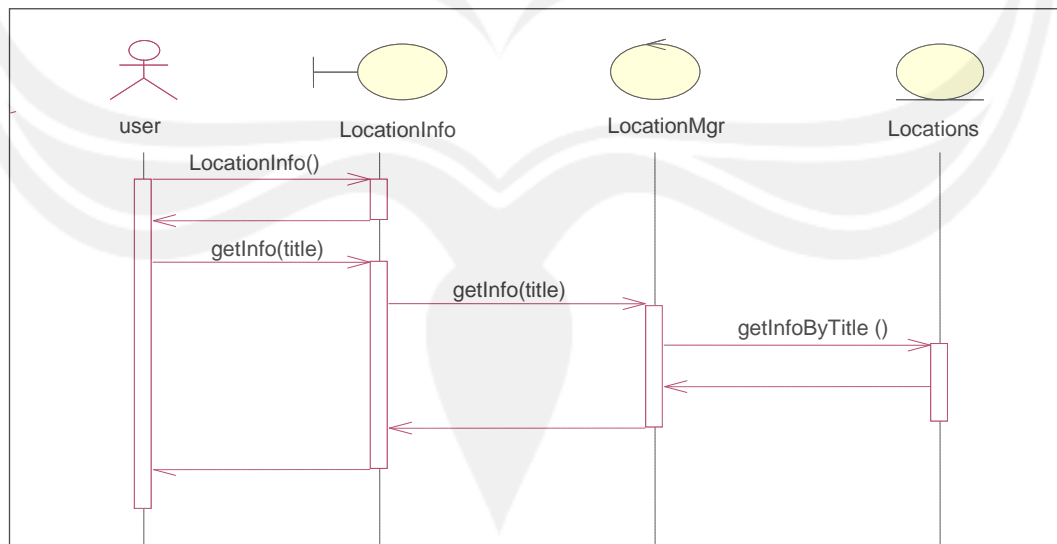
### 2.2.1 Sequence Diagram

#### 2.2.1.1 Melihat List Lokasi



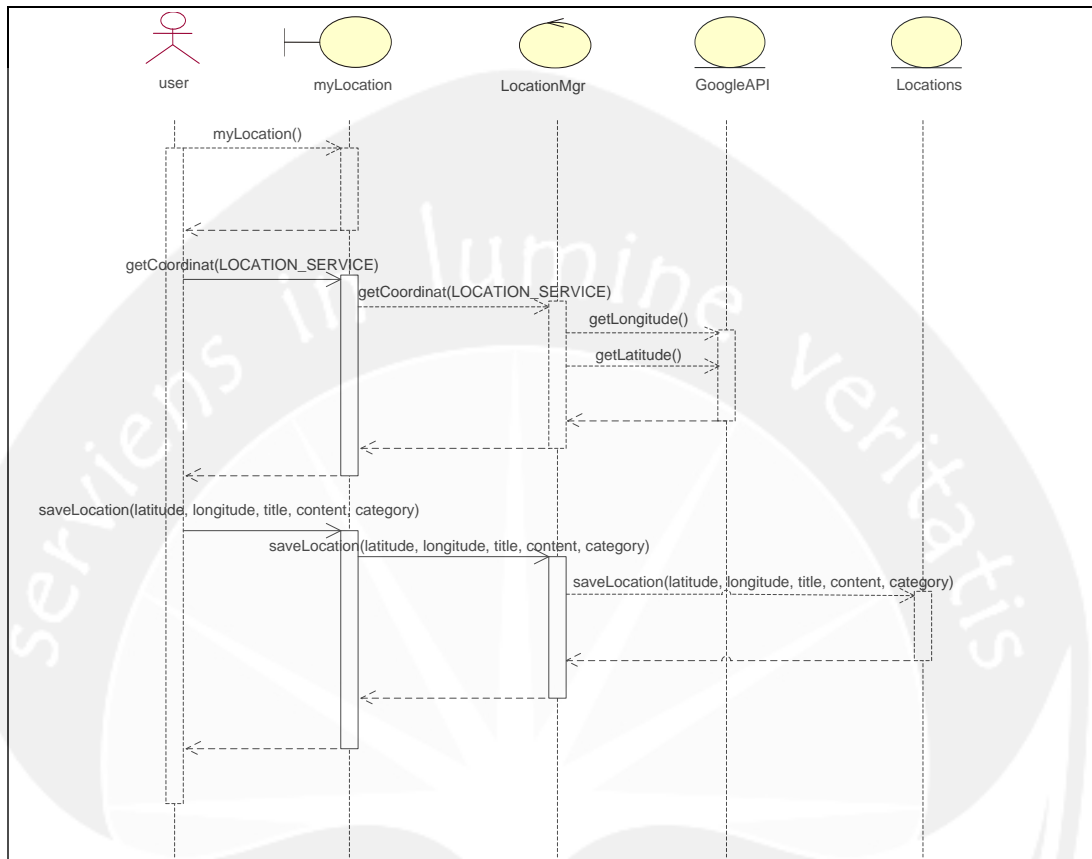
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Melihat List Lokasi

#### 2.2.1.2 Melihat Info Lokasi



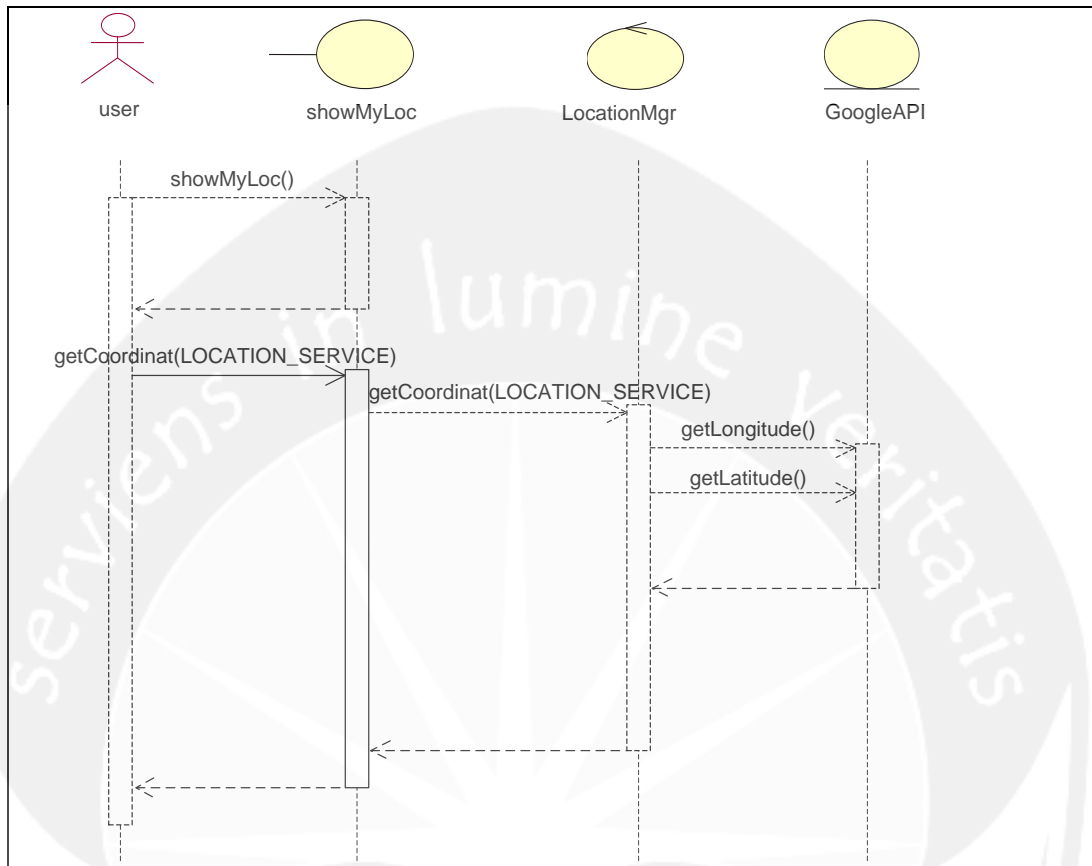
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Melihat Info Lokasi

### 2.2.1.3 Menyimpan Lokasi Baru



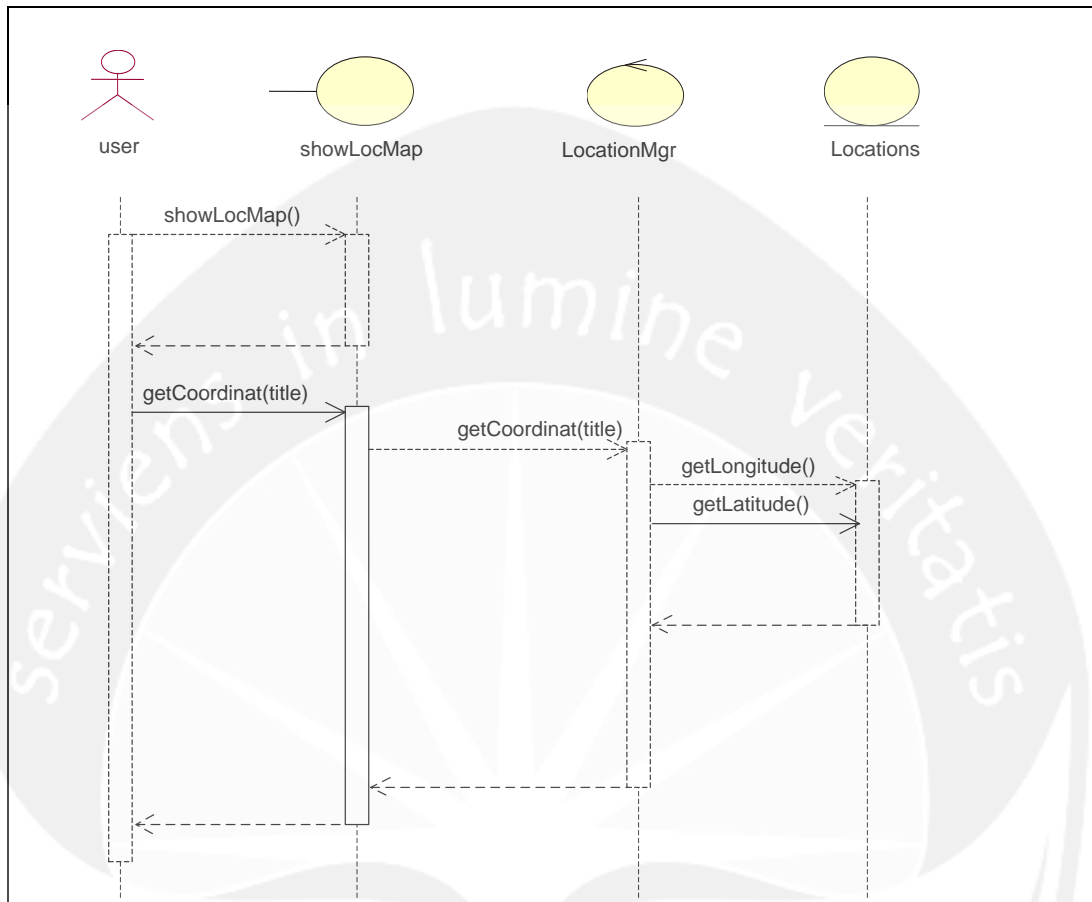
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Menyimpan Lokasi Baru

#### 2.2.1.4 Melihat Lokasi Sekarang



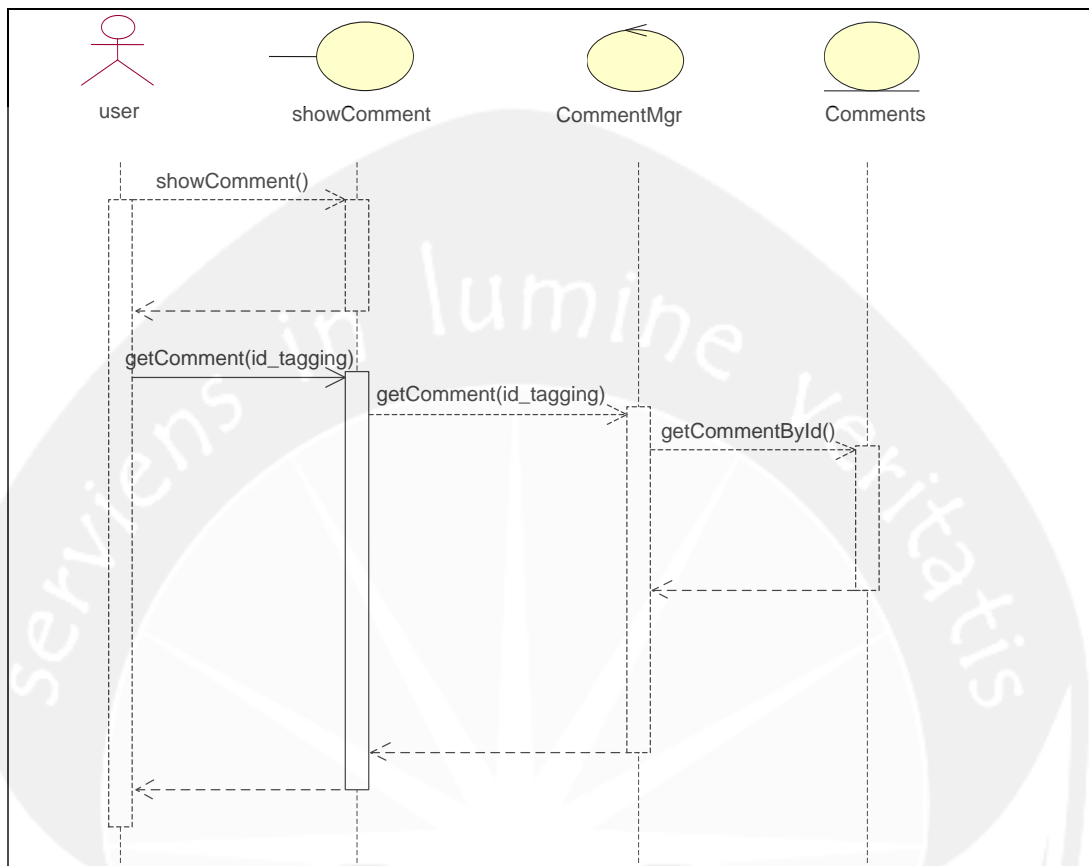
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Melihat Lokasi Sekarang

#### 2.2.1.5 Melihat Lokasi Wisata



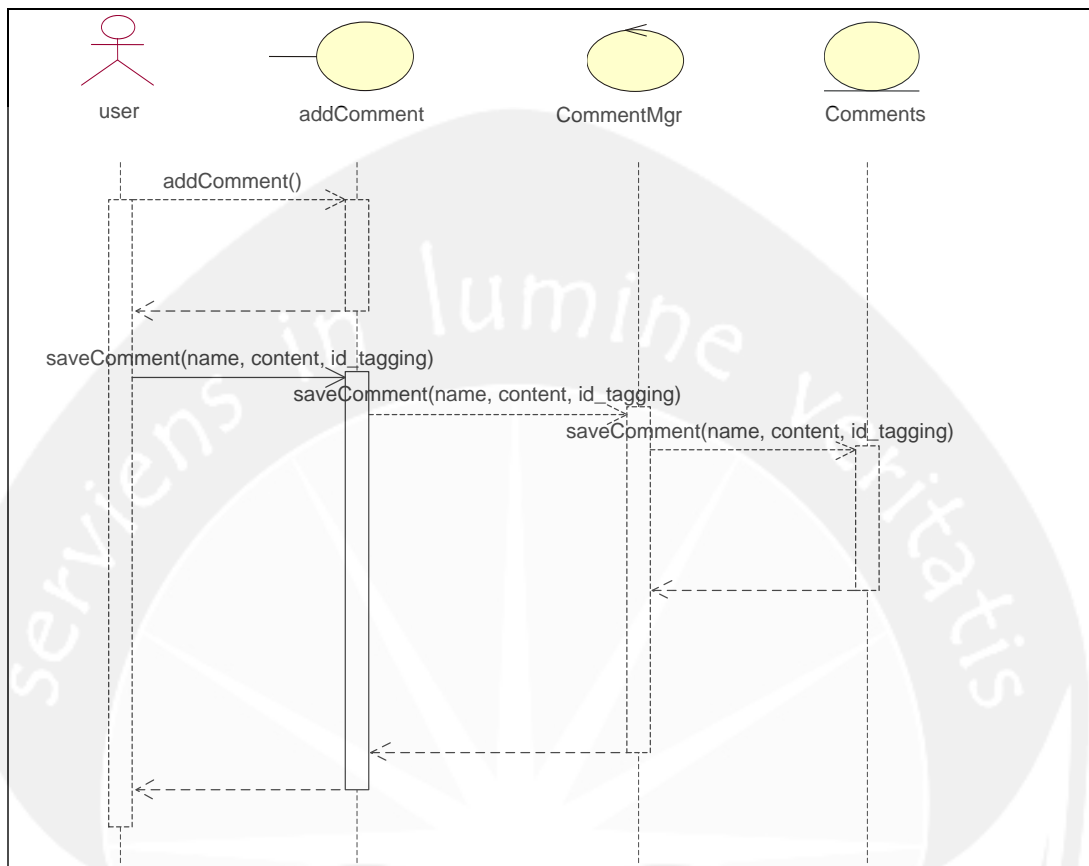
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Melihat Lokasi Wisata

#### 2.2.1.6 Melihat Komentar



Gambar 2.7 Sequence Diagram : Melihat Komentar

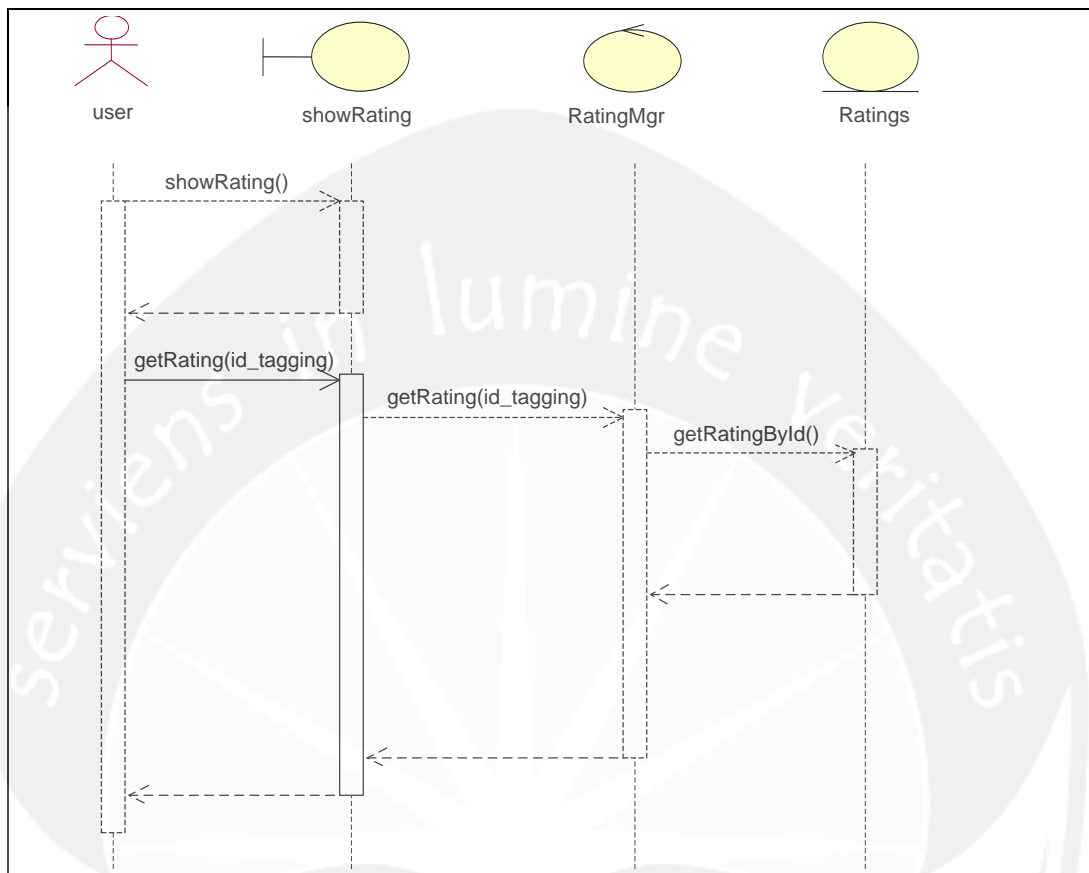
#### 2.2.1.7 Menambahkan Komentar



Gambar 2.8 Sequence Diagram : Menambahkan Komentar

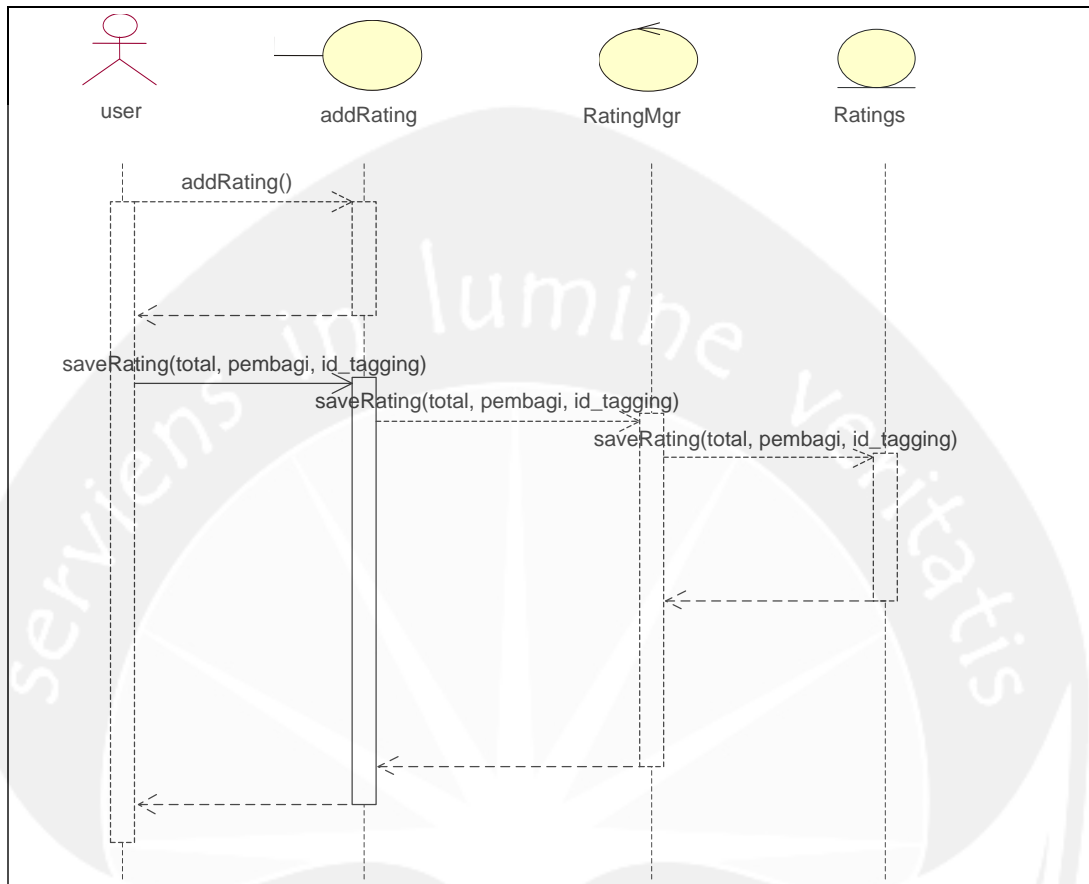


#### 2.2.1.8 Melihat Rating



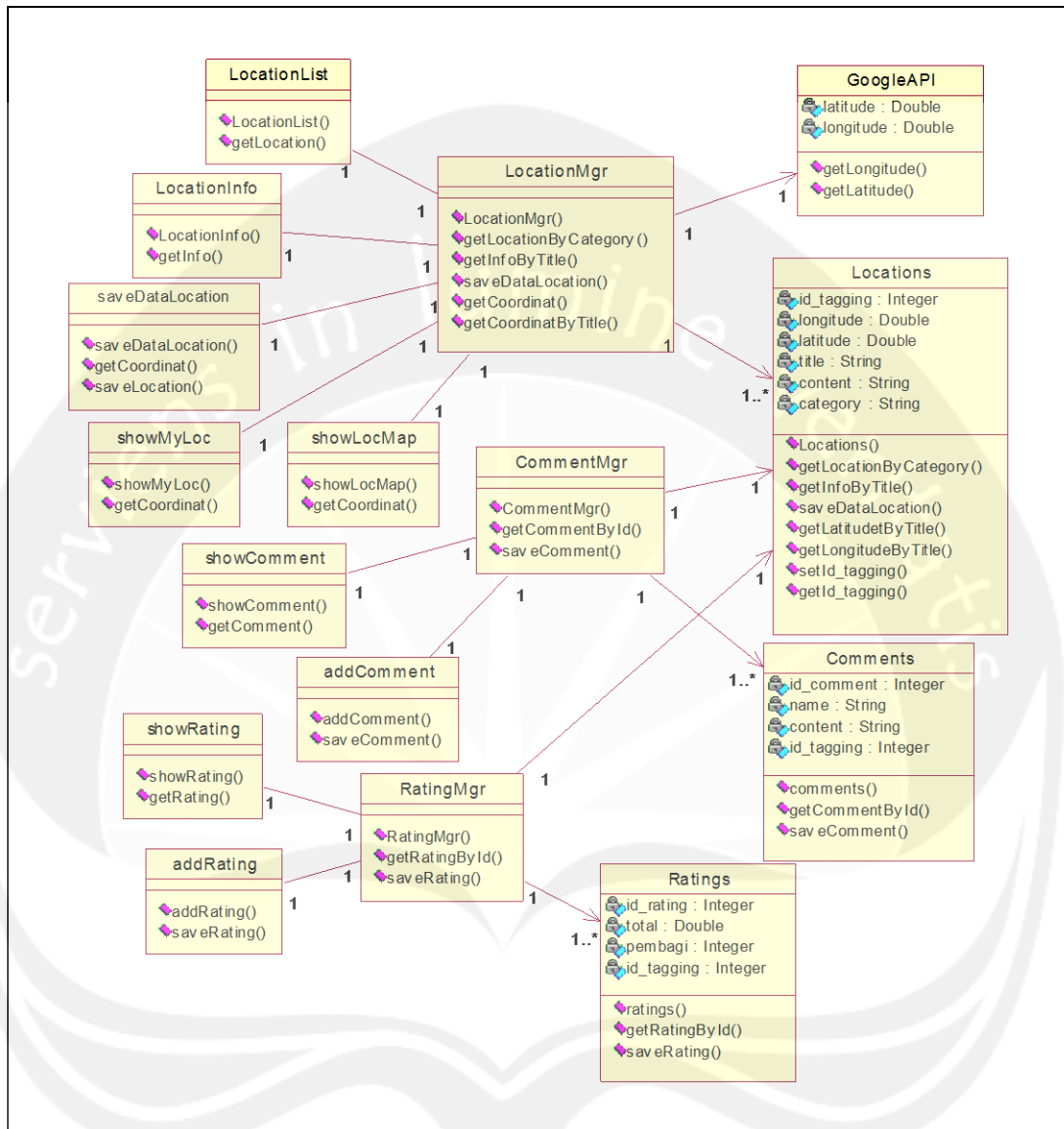
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Melihat Rating

#### 2.2.1.9 Menambahkan Rating



Gambar 2.10 Sequence Diagram : Menambahkan Rating

### 2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.13 Class Diagram myGuide

### 2.2.3 Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram

#### 2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas LocationList

<b>LocationList</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+LocationList() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +getLocation() Operasi ini digunakan untuk mencari nama dari lokasi. Akan ditampilkan dalam bentuk list.</pre>	

#### 2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas LocationInfo

<b>LocationInfo</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+LocationInfo() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +getInfo() Fungsi untuk mendapatkan informasi terhadap lokasi wisata.</pre>	

#### 2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas saveDataLocation

<b>saveDataLocation</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+saveDataLocation() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +getCoordinat() Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan koordinat(latitude,longitude). +saveLocation(latitude, longitude, title, content, category) : String Fungsi yang digunakan untuk menyimpan lokasi baru.</pre>	

#### 2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas showMyLoc

<b>showMyLoc</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+showMyLoc()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <pre>+getCoordinat()</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan koordinat(latitude, longitude) lokasi sekarang.</p>	

#### 2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas showLocMap

<b>showLocMap</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+showLocMap()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <pre>+getCoordinat()</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan koordinat(latitude, longitude) dari lokasi yang dicari.</p>	

#### 2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas showComment

<b>showComment</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+showComment()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. Akan ditampilkan dalam list.</p> <pre>+getComment()</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan komentar.</p>	

#### 2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas addComment

<b>addComment</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+addComment()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua</p>	

atribut dari kelas ini.

+saveComment(name, content, id\_tagging) : String

Fungsi yang digunakan untuk menyimpan komentar baru.

#### 2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas showRating

<b>showRating</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
+showRating() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +getRating() Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan rating.	

#### 2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas addRating

<b>saveDataLoc</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
+addRating() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +saveRating(total, pembagi, id_tagging) : String Fungsi yang digunakan untuk menyimpan data rating baru.	

#### 2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas LocationMgr

<b>LocationMgr</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+LocationMgr() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +getLocationByCategory() : String Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan nama lokasi berdasarkan kategori. +getInfoByTitle() : String Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan informasi lokasi berdasarkan nama lokasi.	

```
+saveDataLocation(latitude, longitude, title, content,
category) : String
```

Fungsi yang digunakan untuk menyimpan data lokasi baru.

```
+getCoordinat() : Double
```

Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan koordinat(latitude, longitude).

```
getCoordinatByTitle() :Double
```

Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan koordinat(latitude, longitude) berdasarkan nama lokasi.

#### 2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas CommentMgr

CommentMgr	<<control>>
<pre>+CommentMgr()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <pre>+getCommentById() : String</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan komentar berdasarkan id_tagging.</p> <pre>+saveComment() : String</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk menyimpan komentar baru.</p>	

#### 2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas RatingMgr

RatingMgr	<<control>>
<pre>+RatingMgr()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <pre>+getRatingById()</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan rating berdasarkan id_tagging.</p> <pre>+saveRating()</pre> <p>Fungsi yang digunakan untuk menyimpan data rating baru.</p>	

### 2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas Locations

Locations	<<entity>>
<p>-id_tagging : Integer Atribut ini untuk menyimpan data id lokasi.</p> <p>-longitude : Double Atribut ini untuk menyimpan data longitude.</p> <p>-latitude : Double Atribut ini untuk menyimpan data latitude.</p> <p>-title : String Atribut ini untuk menyimpan data nama lokasi wisata.</p> <p>-content : String Atribut ini untuk menyimpan informasi lokasi wisata.</p> <p>-category : String Atribut ini untuk menyimpan data kategori.</p>	
<p>+Locations() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <p>+getLocationByCategory() : Array&lt;String&gt; Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan nama lokasi berdasarkan kategori.</p> <p>+getInfoByTitle() : String Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang lokasi wisata berdasarkan nama lokasi.</p> <p>+saveDataLocation() : String Fungsi yang digunakan untuk menyimpan data lokasi baru.</p> <p>+getLatitudeByTitle() : Double Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan latitude berdasarkan nama lokasi.</p> <p>+getLongitudeByTitle() : Double Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan longitude berdasarkan nama lokasi.</p> <p>+setId_tagging() Prosedur untuk menginisialisasi atribut id_tagging.</p>	



+getId\_tagging() : Integer

Fungsi yang digunakan untuk mendapatkan id\_tangging.

#### 2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas Comments

Comments	<<entity>>
<p>- idComment : Integer Atribut ini untuk menyimpan data id komentar.</p> <p>- name : String Atribut ini untuk menyimpan data nama pengguna.</p> <p>- content: String Atribut ini untuk menyimpan data komentar.</p> <p>- id_tagging : String Atribut ini untuk menyimpan data id lokasi.</p>	
<p>+Comments() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <p>+getCommentById() : String Untuk mendapatkan data komentar berdasarkan id lokasi.</p> <p>+saveComment() : String Untuk menyimpan komentar kedalam basis data.</p>	

#### 2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas Ratings

Ratings	<<entity>>
<p>- idRating : Integer Atribut ini untuk menyimpan data id rating.</p> <p>- total : Integer Atribut ini untuk menyimpan data nilai rating.</p> <p>- pembagi : Integer Atribut ini untuk menyimpan data pembagi terhadap nilai rating.</p> <p>- id_tagging : Integer Atribut ini untuk menyimpan data id lokasi.</p>	
<p>+Ratings() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua</p>	

atribut dari kelas ini.

+getRatingById() : Double

Untuk memanggil data rating berdasarkan id lokasi.

+saveRating() : Integer

Untuk menambah data nilai rating beserta pembaginya.

#### 2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas googleAPI

googleApi	<<entity>>
-latitude : Double Atribut untuk menyimpan data latitude suatu lokasi	
-longitude : Double Atribut untuk menyimpan data longitude suatu lokasi	
+getLatitude() : Double Untuk memanggil data koordinat latitude lokasi	
+getLongitude() : Double Untuk memanggil data koordinat longitude lokasi	

### 3 Perancangan Data

#### 3.1 Dekomposisi Data

##### 3.1.1 Deskripsi Entitas Data Lokasi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_TAGGING	Integer	10	ID lokasi, Primary key
LONGITUDE	Double	15,8	Koordinat longitude lokasi
LATITUDE	Double	15,8	Koordinat latitude lokasi
TITLE	Variable Character	45	Nama lokasi
CONTENT	Variable Character	255	Informasi mengenai lokasi
CATEGORY	Variable Character	25	Kategori lokasi wisata

##### 3.1.2 Deskripsi Entitas Data Comment

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_COMMENT	Integer	10	Id comment, Primary key
ID_TAGGING	Integer	10	Id tagging, foreign key
NAMA	Variable Character	20	Nama user
CONTENT	Variable Character	255	Isi komentar terhadap lokasi

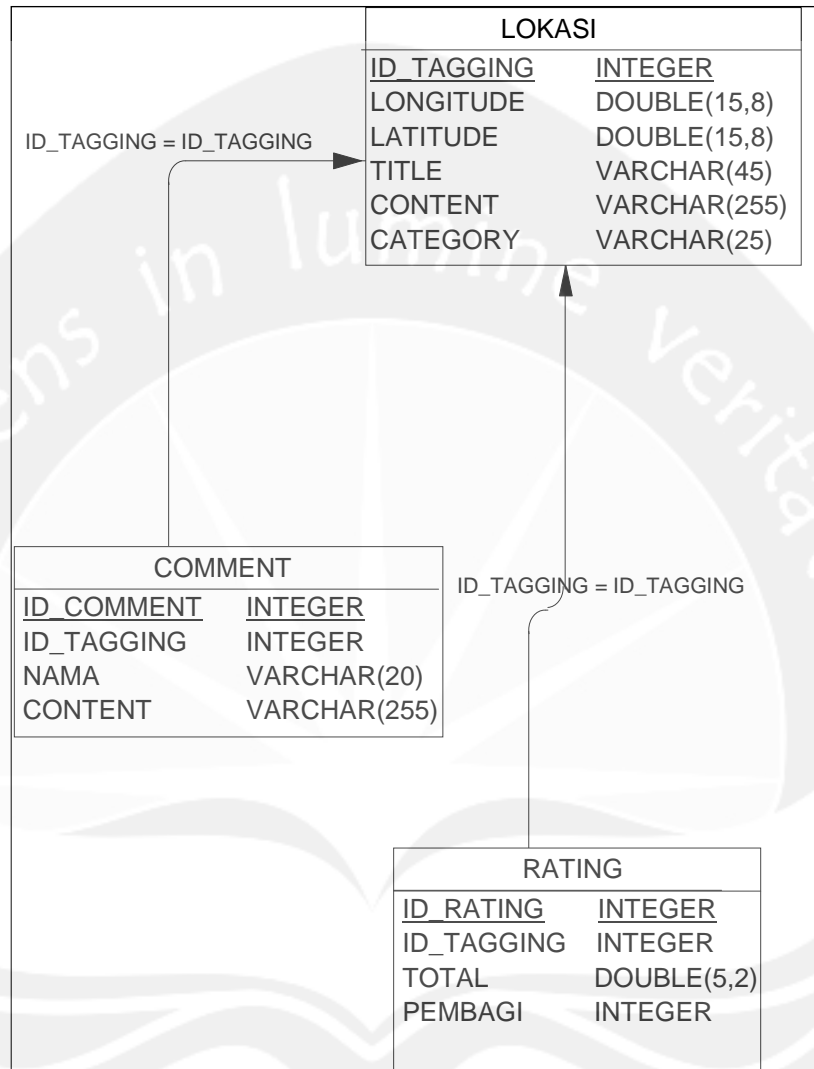
##### 3.1.3 Deskripsi Entitas Data Rating

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_RATING	Integer	10	Id Rating, Primary Key
ID_TAGGING	Integer	10	Id Tagging, Foreign Key
TOTAL	Double	5,2	Nilai rating

PEMBAGI	INTEGER	1	Counter terhadap nilai
---------	---------	---	------------------------



### 3.2 Physical Data Model



Gambar 3.1 Physical Data Model

## 4 Perancangan Antarmuka

### 4.1 Sketsa Antarmuka dan Deskripsinya

#### 4.1.1 Antarmuka Halaman Pilih Bahasa

Bahasa 1	
Bahasa 2	
Bahasa 3	
Bahasa 4	
Bahasa 5	
Bahasa 6	
Exit	Select

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Pilih Bahasa

Antarmuka Gambar 4.1 digunakan untuk memilih bahasa yang digunakan dalam melakukan translasi bahasa pada informasi lokasi dan komentar. Tombol select digunakan untuk melanjutkan ke halaman utama.

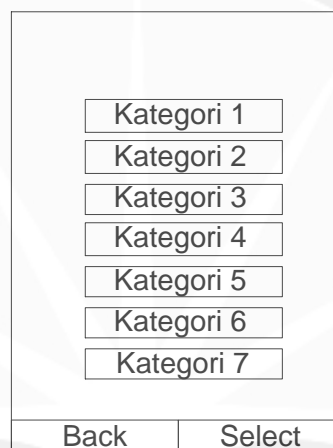
#### 4.1.2 Antarmuka Halaman Utama

Picture	
My Location View Tourist Sites Help	
Back	Menu

Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka Gambar 4.2 merupakan antarmuka utama sebelum memasuki antarmuka lainnya yang berhubungan dengan fungsi-fungsi yang dipergunakan. Kemudian disediakan menu untuk melihat lokasi sekarang kita berada, kategori tempat wisata, dan bantuan.

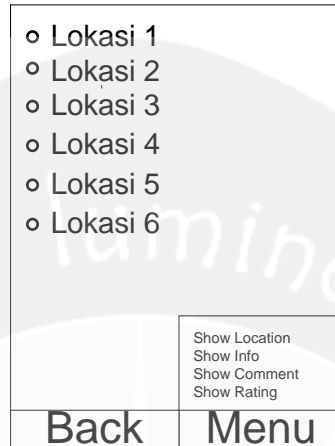
#### 4.1.3 Antarmuka Halaman Daftar Kategori

The image shows a user interface for a category list. It consists of a central rectangular box containing seven buttons labeled 'Kategori 1' through 'Kategori 7' stacked vertically. Below this box, there are two buttons: 'Back' on the left and 'Select' on the right. The entire interface is set against a background featuring a large, faint watermark of a university crest with the motto 'serviens in lumine veritatis'.

**Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Daftar Kategori**

Antarmuka Gambar 4.3 merupakan antarmuka yang berisi daftar kategori untuk mencari lokasi. Pengguna perlu memilih salah satu dari ketujuh kategori tersebut untuk melanjutkan.

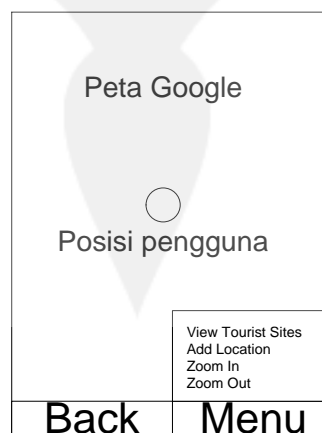
#### 4.1.4 Antarmuka Halaman Daftar Lokasi



**Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Daftar Lokasi**

Antarmuka Gambar 4.4 merupakan antarmuka yang berisi list mengenai lokasi berdasarkan kategori yang dipilih. Daftar lokasi ini berisi nama-nama dari tempat wisata yang nantinya dapat dipilih oleh pengguna. Kemudian disediakan juga untuk melihat lokasi wisata pada peta, informasi, komentar, dan rating.

#### 4.1.5 Antarmuka Halaman Peta Lokasi Sekarang



**Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Peta Lokasi Sekarang**



Antarmuka Gambar 4.5 merupakan antarmuka yang berisi peta Google. Posisi pengguna akan ditampilkan dalam bentuk titik di tengah peta. Kemudian disediakan menu untuk melihat kategori tempat wisata, menambahkan lokasi wisata, memperbesar peta, dan memperkecil peta.

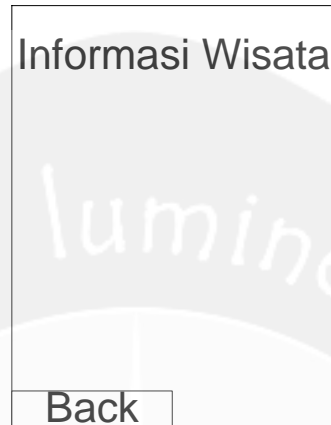
#### 4.1.6 Antarmuka Halaman Peta Lokasi Tempat Wisata



**Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Peta Lokasi Tempat Wisata**

Antarmuka Gambar 4.6 merupakan antarmuka yang berisi peta yang menampilkan lokasi kita sekarang berada dan lokasi tempat wisata yang kita inginkan. Kemudian disediakan tmenu memperbesar peta dan memperkecil peta untuk memudahkan pengguna dalam melihat posisi.

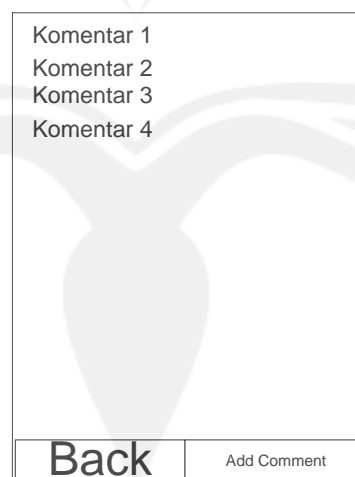
#### 4.1.7 Antarmuka Halaman Informasi



**Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Informasi Wisata**

Antarmuka Gambar 4.7 merupakan antarmuka yang berisi informasi mengenai lokasi wisata yang diinginkan sesuai dengan bahasa yang diinginkan.

#### 4.1.8 Antarmuka Halaman Lihat Komentar



**Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Lihat Komentar**

Antarmuka Gambar 4.8 merupakan antarmuka yang berisi komentar-komentar dari para pengguna mengenai lokasi

wisata yang dipilihnya. Komentar dapat dibaca sesuai dengan bahasa yang dipilih.

#### 4.1.9 Antarmuka Halaman Menambahkan Komentar



Name :	
<input type="text"/>	
Comment :	
<input type="text"/>	
Back	Send Comment

**Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Menambahkan Komentar**

Antarmuka Gambar 4.9 merupakan antarmuka yang digunakan untuk menambahkan komentar terhadap lokasi yang diinginkan.

#### 4.1.10 Antarmuka Halaman Lihat Rating

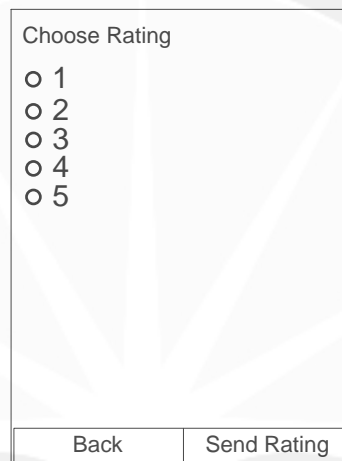


☆☆☆☆☆	
Back	Add Rating

**Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Lihat Rating**

Antarmuka Gambar 4.10 merupakan antarmuka yang berisi gambar bintang yang nantinya mewakili rating terhadap suatu lokasi.

#### **4.1.11 Antarmuka Halaman Menambahkan Rating**



Choose Rating

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

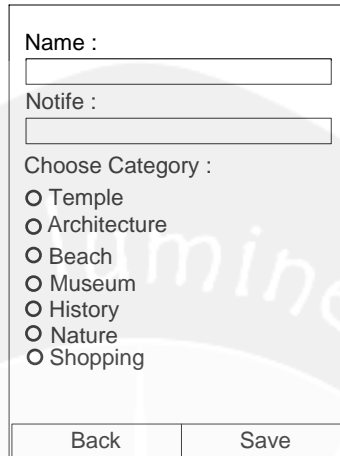
☐ 5

Back Send Rating

**Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Menambahkan Rating**

Antarmuka Gambar 4.11 merupakan antarmuka yang digunakan untuk menambahkan rating terhadap suatu lokasi.

#### 4.1.12 Antarmuka Halaman Menambahkan Lokasi Baru



Name :	
<input type="text"/>	
Notife :	
<input type="text"/>	
Choose Category :	
<input type="radio"/> Temple	
<input type="radio"/> Architecture	
<input type="radio"/> Beach	
<input type="radio"/> Museum	
<input type="radio"/> History	
<input type="radio"/> Nature	
<input type="radio"/> Shopping	
Back	Save

**Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Menambahkan Lokasi Baru**

Antarmuka Gambar 4.12 merupakan antarmuka yang digunakan untuk menambahkan lokasi baru yang belum ada di dalam basis data.

# SKPL

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**myGuide**

**(Tour Guide with Maps and Translate)**

**Untuk :**


**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:**

**Febri Nurrahman Widayat / 5258**

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

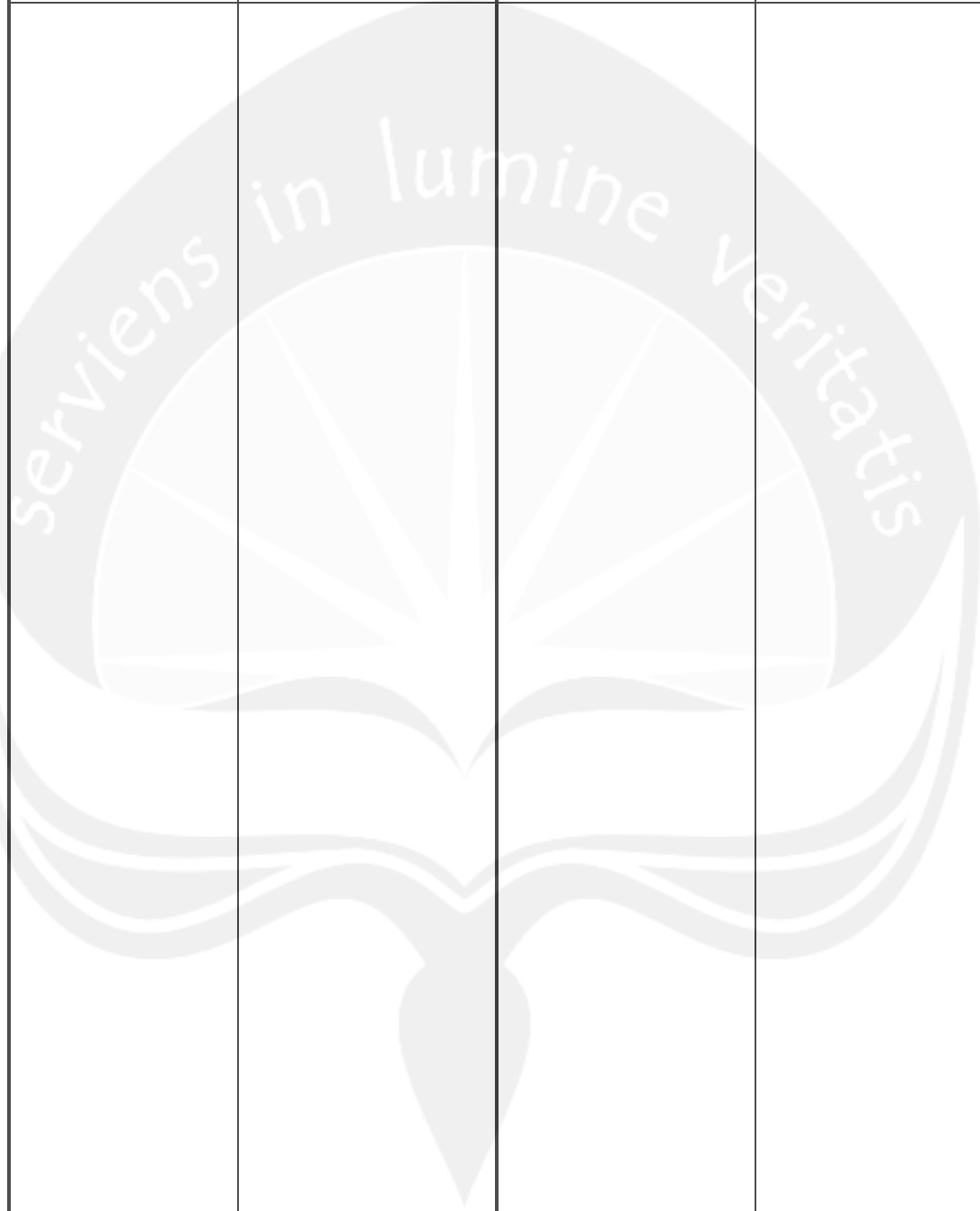
	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-myGuide</b>		1/19

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	FNW							
Diperik sa oleh	DEV/ TS							
Disetuj ui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			



## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	6
1.1	Tujuan .....	6
1.2	Lingkup Masalah .....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	6
1.4	Referensi .....	8
1.5	Deskripsi umum .....	8
2	Deskripsi Kebutuhan .....	9
2.1	Perspektif produk .....	9
2.2	Fungsi Produk .....	10
2.3	Karakteristik Pengguna .....	11
2.4	Batasan-batasan .....	11
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	12
3	Kebutuhan khusus .....	12
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	12
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak .....	14
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	14
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	14
5	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	19

## Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak myGuide .....	10
2. Use Case Diagram .....	14
3. Entity Relational Diagram .....	19



## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak myGuide(Tour Guide with Maps and Translate) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka perangkat lunak (antarmuka antara sistem dengan pengguna), mendefinisikan perspektif perangkat lunak, mendefinisikan fungsionalitas perangkat lunak. SKPL-myGuide ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak myGuide dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani lokasi dimana sekarang kita berada.
2. Menangani lokasi wisata yang ada sesuai kriteria.
3. Menangani informasi yang diberikan mengenai lokasi wisata sesuai bahasa yang diinginkan.
4. Menangani komentar sesuai lokasi yang dipilih dan sesuai dengan bahasa yang dipilih.
5. Menangani rating sesuai lokasi yang dipilih.

Dan perangkat lunak ini berjalan pada platform mobile.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – myGuide	6/ 19
----------------------------------	----------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

	dikembangkan.
SKPL-myGuide-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada myGuide(Tour Guide with Maps and Translate) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
myGuide	Perangkat lunak pemandu wisata.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Landmark	Lokasi yang akan ditampilkan pada peta sesuai dengan <i>longitude</i> dan <i>latitude</i> -nya
Longitude	Garis bujur yang digunakan untuk mengetahui lokasi dalam satuan derajat
Latitude	Garis lintang yang digunakan untuk mengetahui lokasi dalam satuan derajat
Google Maps API	Layanan aplikasi pemetaan virtual gratis dan <i>online</i> yang disediakan oleh Google dan telah disediakan source code untuk mengaksesnya
Google Translate API	Layanan aplikasi alih bahasa gratis dan <i>online</i> yang disediakan oleh Google dan telah disediakan source code untuk mengaksesnya

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Deitel, *C# How to Program*, Prentice-Hall Inc, 2002.
4. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.
5. Febri Nurrahman Widayat, *Sistem Informasi DO CAR*

#### 1.5 Deskripsi umum

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 5 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak myGuide yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak myGuide tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak myGuide yang akan dikembangkan dimana membahas kebutuhan eksternal

perangkat lunak dan kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak.

## **2 Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1 Perspektif produk**

MyGuide merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu memandu wisatawan berkunjung ke lokasi wisata yang diinginkan. Sistem ini menangani lokasi dimana sekarang kita berada, lokasi tempat wisata yang diberikan, informasi mengenai lokasi tempat wisata tersebut berdasarkan bahasa yang diinginkan.

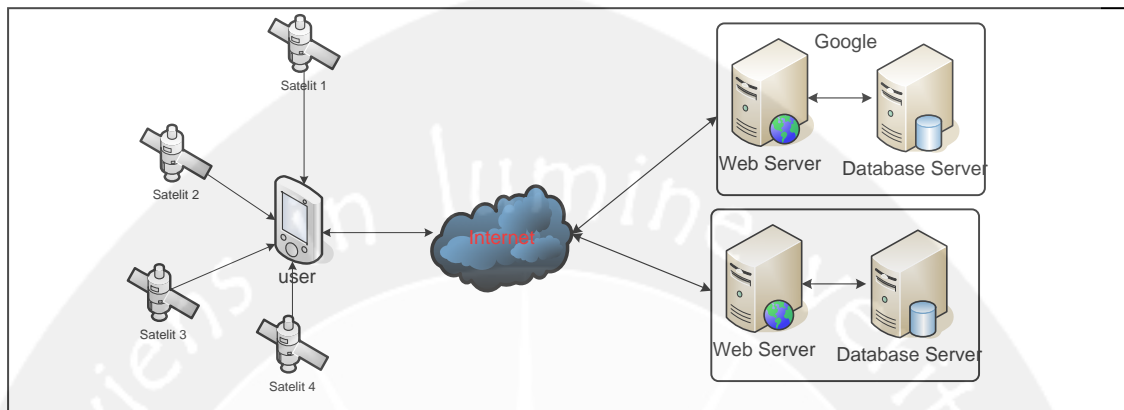
Perangkat lunak myGuide ini berjalan pada platform mobile application. Untuk sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft java. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Netbeans 6.5. Pada sistem ini menggunakan database mySQL sebagai server lokasi wisatanya.

Pada platform mobile ini, user akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka Midlet. Kemudian sistem ini akan berhubungan dengan google maps API, google translate API, dan mySQL untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan.

Data yang akan ditampilkan berada dalam database server. Untuk menampilkan lokasi tempat wisata perlu menampilkan peta yang berasal dari google maps kemudian dapat ditampilkan lokasinya sesuai koordinat yang telah ditentukan dalam database server. Untuk informasi yang akan ditampilkan sesuai dengan bahasa yang diinginkan, perlu mengakses data dari database server kemudian diterjemahkan menggunakan google translate. Setelah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – myGuide	9/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

dilakukan penerjemahan, maka informasi tersebut akan ditampilkan.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak myGuide

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak myGuide adalah sebagai berikut :

### 1. Fungsi Menampilkan Landmark (**SKPL-myGuide-001**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan landmark apa saja yang dapat ditampilkan sesuai kategori yang diinginkan.

### 2. Fungsi Menampilkan Info (**SKPL-myGuide-002**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai lokasi wisata sesuai dengan bahasa yang dipilih sebelumnya di awal.

### 3. Fungsi Menambahkan Tempat Wisata (**SKPL-myGuide-003**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan lokasi tempat wisata yang baru oleh user sesuai dengan lokasi sekarang user berada.

#### 4. Fungsi *Manage Comment* (**SKPL-myGuide-004**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola komentar terhadap lokasi wisata yang dikunjungi.

##### a. Fungsi *Add Comment* (**SKPL-myGuide-004-01**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan komentar terhadap lokasi yang dikunjungi.

##### b. Fungsi *Display Comment* (**SKPL-myGuide-004-02**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan komentar terhadap lokasi yang dikunjungi.

### 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak myGuide adalah sebagai berikut :

User: Mengerti tentang internet.

### 2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak myGuide tersebut adalah :

#### 1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak myGuide.

#### 2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan) .

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – myGuide	11/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



3. Daerah yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan sistem ini adalah Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Peta dan penerjemah bahasa memanfaatkan layanan yang diberikan oleh Google.

## **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat dijalankan pada mobile. Untuk pengaksesan melalui perangkat mobile, harus tersedia koneksi internet terlebih dahulu.

## **3 Kebutuhan khusus**

### **3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak myGuide meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

#### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk peta dan list.

#### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak myGuide adalah:

Berbasis mobile : Smartphone.

### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak myGuide adalah sebagai berikut :

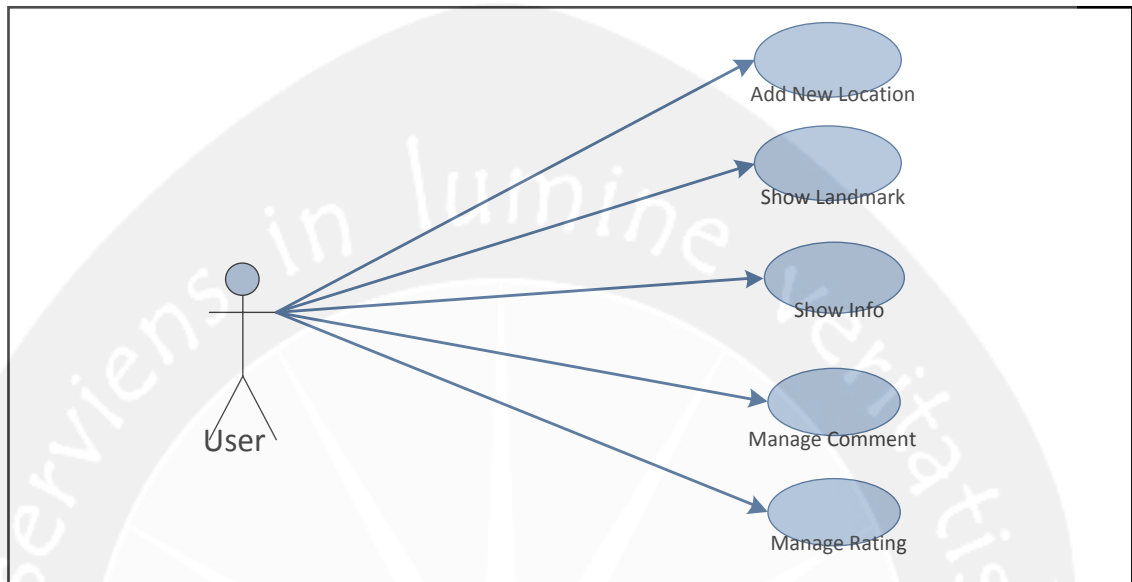
1. Nama : mySQL  
Sumber : Xampp  
Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
2. Nama : Symbian  
Sumber : Nokia  
Sebagai sistem operasi dalam perangkat *mobile*.
3. Nama : MIDP 2.1 dan CLDC 1.1  
Sumber : Sun Microsystem.  
Sebagai platform *environment* pada perangkat *mobile*.

### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak myGuide menggunakan TCP/IP.

## 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

### 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

## 4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

### 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

#### 4.1.1 Use case Spesification : Show Landmark

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh lokasi berdasarkan koordinat dari database server.

##### 2. Primary Actor

1. User

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih lokasi yang akan ditampilkan.
2. Sistem akan menampilkan peta google.

3. Sistem akan memproses data yang akan ditampilkan.
4. Sistem akan menampilkan landmark pada peta.
5. Use Case ini selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. List lokasi yang akan dipilih ditampilkan.

#### **8. PostConditions**

1. Aktor mendapatkan lokasi wisata sesuai yang dipilihnya.

### **4.1.2 Use case Spesification : Show Info**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan segala informasi apa saja yang berhubungan dengan lokasi yang dipilih oleh aktor.

#### **2. Primary Actor**

1. User

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor telah memilih lokasi yang akan diketahui informasinya.
2. Sistem memberikan informasi mengenai lokasi wisata sesuai dengan yang tersedia dalam database.
3. Sistem akan menampilkan info yang telah diterjemahkan berdasarkan lokasi .
4. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

## 6. Error Flow

none

## 7. PreConditions

1. Bahasa yang menjadi tujuan translate sudah dipilih.
2. Use Case menampilkan list lokasi.
3. Aktor telah memasuki sistem.

## 8. PostConditions

1. Informasi sesuai bahasa yang diinginkan ditampilkan.

### 4.1.3 Use case Spesification : add New Location

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menambahkan lokasi wisata sesuai keinginan aktor dan disertai penambahan info lokasi tersebut.

#### 2. Primary Actor

1. User

#### 3. Supporting Actor

none

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk menambahkan lokasi wisata.
2. Aktor menambahkan nama, info, dan kategori terhadap lokasi tersebut.
3. Sistem mengecek data lokasi berdasarkan nama yang telah diinputkan.  
E-1 Data lokasi yang diinputkan sudah ada.
4. Sistem akan memproses lokasi dan info yang akan ditambahkan ke dalam database server.
5. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

none

#### 6. Error Flow

E-1 Data lokasi yang diinputkan sudah ada.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – myGuide	16/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem memberikan pesan peringatan.
2. Kembali ke basic flow ke-3

#### **7. PreConditions**

1. Use Case menampilkan peta lokasi sekarang.
2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

1. Sistem akan menambahkan lokasi wisata baru.

### **4.1.4 Use case Spesification : Manage Comment**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola komentar-komentar yang dimasukkan oleh aktor baik untuk menambahkan komentar maupun menampilkan komentar.

#### **2. Primary Actor**

1. User

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk menampilkan komentar pada suatu lokasi.
2. Sistem akan menampilkan komentar sesuai dalam database.  
A-1 Aktor menambahkan komentar terhadap lokasi wisata.
3. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor menambahkan komentar terhadap lokasi wisata.
1. User perlu mengisi nama dan komentar.
  2. Sistem akan memproses komentar yang akan ditambahkan ke dalam database server.
  3. kembali ke basic flow ke-3

#### **6. Error Flow**

none

## **7. PreConditions**

1. Use Case menampilkan list lokasi.
2. Aktor telah memasuki sistem.

## **8. PostConditions**

1. Sistem akan menambahkan komentar baru.

### **4.1.5 Use case Spesification : Manage Rating**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola rating yang dimasukkan oleh aktor baik untuk menambahkan rating maupun menampilkan rating.

#### **2. Primary Actor**

2. User

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk menampilkan rating pada suatu lokasi.
2. Sistem akan menampilkan rating sesuai dalam database.  
A-1 Aktor menambahkan rating terhadap lokasi wisata.
3. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor menambahkan rating terhadap lokasi wisata.
1. User perlu memilih poin rating.
  2. Sistem akan memproses rating yang akan ditambahkan ke dalam database server.
  3. kembali ke basic flow ke-3

#### **6. Error Flow**

none

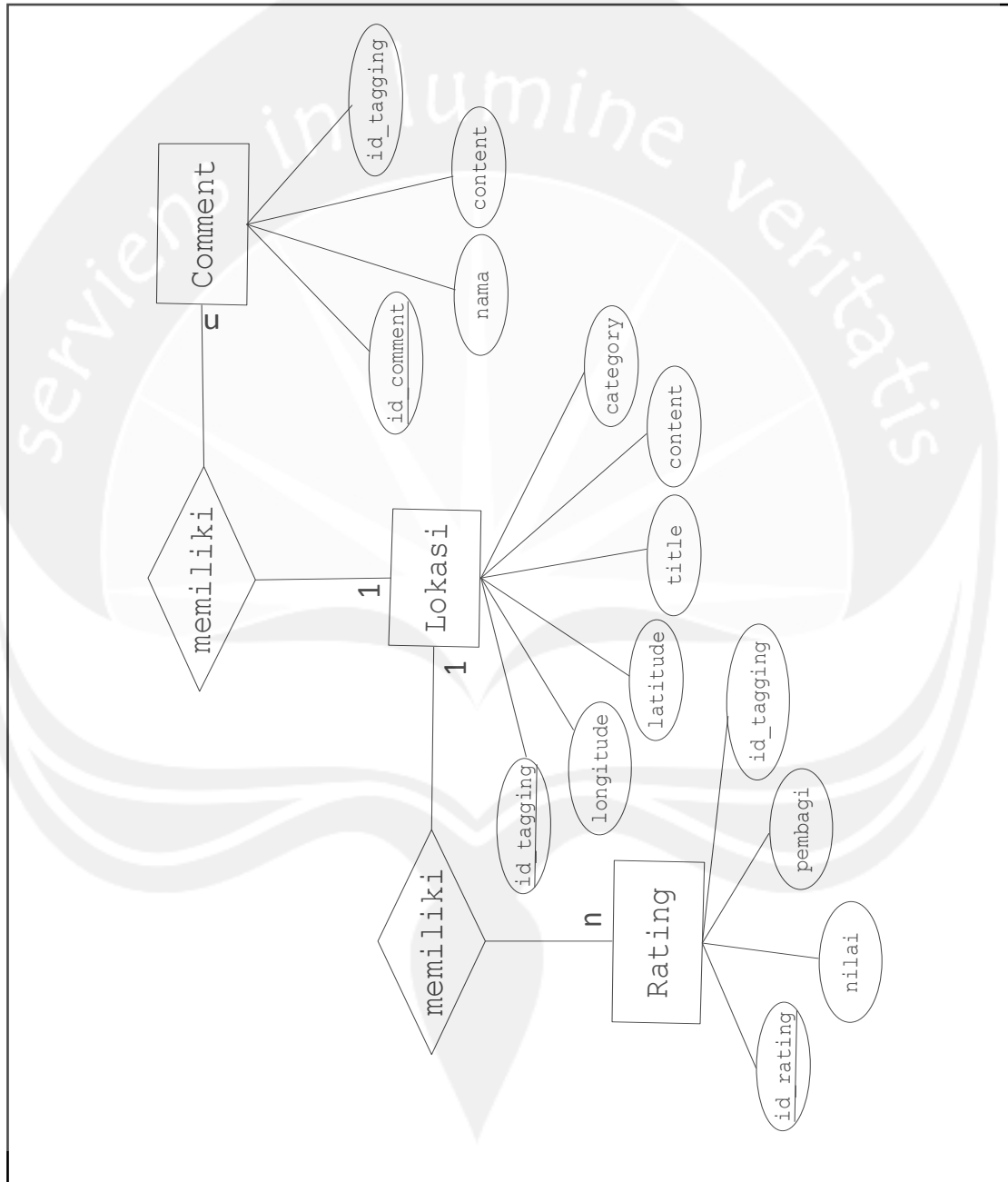
## **7. PreConditions**

1. Use Case menampilkan list lokasi.
2. Aktor telah memasuki sistem.

## 8. PostConditions

1. Sistem akan menambahkan rating baru.

## 5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relational Diagram